



LG

website <http://www.LGService.com>
e-mail <http://www.LGService.com/techsup.html>

LG

Acondicionador de aire, tipo para piso y techo

LG

MANUAL DE INSTALACIÓN **MANUAL DEL USUARIO**

IMPORTANTE

Tenga a bien leer totalmente este manual. Contiene valiosa información sobre su acondicionador de aire. Este manual le ayudará a ahorrar tiempo y dinero explicando el correcto mantenimiento del producto y evitando su mal uso.

PRECAUCIONES

Ponga especial atención a las notas de seguridad para prevenir accidentes potenciales y daños provenientes del mal uso o de la instalación incorrecta. LG no es responsable por ningún daño causado por el mal uso del producto.

MODELOS: LV-C3621AL/CL
LV-D4821AL/CL
LV-D6021AL/CL



Antes de la instalación, este acondicionador de aire debe ser sometido a la aprobación de la compañía de servicios que provee electricidad.
(EN 61000-3 Nom.)

CONTENIDOS

1. Precauciones de seguridad

2. Instrucciones de operación

- a. COMIENZO DE INSTALACIÓN E INSTRUCCIONES DE SERVICIO PARA EL VENTILADOR DEL SERPENTÍN DE LA UNIDAD.
- b. OPERACIÓN DEL CONTROL REMOTO
- c. FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO
- d. SOPORTE DE MONTAJE
- e. INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES PARA INICIO Y MANTENIMIENTO DEL GRUPO COMPRESOR-CONDENSADOR

3. Cuidado y mantenimiento

4. Solución de problemas



Para sus registros

Escriba aquí el modelo y número de ser

Modelo # _____

Serie # _____

Puede hallarlos en una etiqueta al costado de cada unidad.

Nombre del distribuidor _____

Fecha de compra _____

Lea este manual

En este manual encontrará muchas sugerencias útiles sobre como usar y mantener adecuadamente su acondicionador de aire. Un poco de cuidado preventivo de su parte podrá ahorrar una buena cantidad de tiempo y dinero en la vida de su acondicionador de aire.

Encontrará la respuesta a muchos problemas comunes en la tabla de sugerencias para la solución de problemas. Si revisa primero nuestra tabla de solución de problemas, tal vez no necesite llamar al servicio



PRECAUCIONES

- Tome contacto con el técnico del servicio autorizado para la reparación o mantenimiento de esta unidad.
- Tome contacto con el instalador para instalar esta unidad.
- El acondicionador de aire no está diseñado para que lo usen sin supervisión los niños pequeños o los inválidos.
- Los niños deben ser supervisados para asegurar que no jueguen con el acondicionador.
- Cuando se deba reemplazar el cable de alimentación eléctrica, esta operación debe realizarse solamente por personal autorizado.
- El trabajo de instalación debe realizarse de acuerdo a los estándares nacionales de cableado y sólo por personal autorizado

Precauciones de seguridad

Precauzioni di sicurezza

Para evitar lesiones al usuario o a otras personas y daño a los objetos, deben seguirse las siguientes instrucciones.

- El funcionamiento incorrecto debido a ignorar las instrucciones puede causar lesiones o daño. Su gravedad se clasifica por las siguientes indicaciones.



ADVERTENCIA Este símbolo indica la posibilidad de accidente mortal o de lesiones graves.



PRECAUCIÓN Este símbolo indica la posibilidad de lesiones a personas o daño a objetos solamente.

Precauciones en la instalación

⌋ ⚠ **ADVERTENCIA** ⌋

- **No instale, quite o reinstale la unidad por usted mismo.**

- La instalación incorrecta causará pérdidas de agua, descarga eléctrica o incendio. Tenga a bien consultar a un distribuidor autorizado o especialista para el trabajo de instalación. Tenga en cuenta que cualquier inconveniente causado por la instalación incorrecta, no está cubierto por la garantía.
- La unidad debe ser instalada en un lugar de fácil acceso. Cualquier costo adicional para alquilar un equipo especial para el servicio de la unidad, serán responsabilidad del cliente.

⌋ ⚠ **ADVERTENCIA** ⌋

No insertar manos a través del Grifo de Descarga cuando el aire acondicionado está en funcionamiento.

- El ventilador causará una lesión

No subirse sobre la unidad y no colocar nada sobre ella.

- Puede causar una lesión

No operar con la mano mojada.

- Peligro de choque eléctrico

Cuando el filtro de aire va a ser removido, no tocar las piezas móviles o eléctricas de la unidad.

- Puede causar una lesión.
- Asegúrese de desconectar la electricidad antes de limpiar el filtro.

Cuando la unidad no va a ser usada por un período largo, apagar el interruptor automático del circuito

- De lo contrario puede acumular suciedad y causar un incendio.

Cuando ocurra una anomalía (olor o quemadura, etc.), apagar el aire acondicionado y apagar el interruptor automático del circuito.

- Si la unidad sigue funcionando en condiciones anormales puede ser causa de incendio, daños, etc. En tal caso consulte a la compañía autorizada.

La reparación o la reubicación no deben ser realizadas por el usuar.

- Si lleva a cabo esto en manera incorrecta , puede causar un incendio, choque eléctrico o daños. Consulte a la compañía autorizada.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

- Tome contacto con el técnico autorizado de servicio para reparación o mantenimiento de esta unidad.
- Tome contacto con el instalador para la instalación de esta unidad.
- El aire acondicionado no está diseñado para uso de niños pequeños o de enfermos sin supervisión.
- Los niños pequeños deben ser vigilados para asegurarse que no jueguen con el aire acondicionado.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

No limpie el acondicionador con agua.

- El agua puede entrar a la unidad y disminuir la aislación. Puede causar descarga eléctrica. a fin de evitar riesgos.

Ventile bien cuando lo usa al mismo tiempo que una estufa, etc.

- Puede producirse falta de oxígeno.

Cuando vaya a limpiar la unidad, apague los interruptores y también el disyuntor.

- Dado que el ventilador gira a alta velocidad durante el funcionamiento, puede ocasionar lesiones.

No ponga una mascota o una planta de interiores donde esté expuesta al flujo directo de aire.

- Puede ser nocivo para a mascota o la planta.

No use insecticida u otro inflamable en "spray".

- Puede causar incendio o deformación del gabinete.

No deje en la instalación soportes que estén dañados.

- Puede causar lesiones si se cae.

No ponga una estufa o similar bajo el flujo directo de aire.

- Puede causar combustión imperfecta.

Cuando la unidad no vaya a ser usada por un tiempo largo, desconecte el disyuntor.

- Puede ocasionar lesiones.

No pise encima de la unidad exterior ni ponga nada sobre la misma.

- Puede causar una lesión al caer.

No haga funcionar por mucho tiempo la unidad en alta humedad, por ejemplo dejando una puerta o dejando una puerta o ventana abierta.

- En el modo refrigerador, si se lo hace operar en una habitación con mucha humedad (80% r.h.) o más por un tiempo largo, el agua condensada en el acondicionador de aire puede caer o gotear humedeciendo y dañando los muebles, etc.

No se pare sobre una base inestable cuando coloque o quite el panel.

- Puede lesionarse al caer.

No use esta unidad para fines especiales.

- No use este acondicionador de aire para mantener instrumentos de precisión, alimentos, animales, plantas u objetos de arte. Puede causar deterioro de la calidad, etc.

Si se daña el cable de alimentación, hágalo reemplazar por un cable especial o conjunto disponible en el fabricante o en su agente de servicio.

- Causará descarga eléctrica o incendio.

Cuando el filtro de aire va a ser quitado, no toque las partes metálicas del interior de la unidad.

- Puede causar lesiones.

No ponga sus manos entre las paletas cuando el acondicionador de aire está funcionando.

- Puede causar una lesión por el giro del soplador.

Precauciones de seguridad

La instalación y el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado, puede ser peligroso debido al sistema de presión y a los componentes eléctricos. Solamente personal calificado y entrenado puede hacer el mantenimiento del equipo. Cuando trabaje en equipos de aire acondicionado, se deben observar las precauciones que figuran tanto en la literatura como en las etiquetas pegadas en las unidad y toda otra precaución de seguridad que se pueda aplicar. Siga todos los códigos de seguridad. Use anteojos de seguridad y guantes de trabajo. Use telas no inflamables para operaciones de soldadura.

Tenga a mano un extinguidor de incendio cuando realice operaciones de soldadura.

Advertencia !

Antes de realizar las operaciones de mantenimiento o reparación en el sistema, apague las llaves principales de energía eléctrica, tanto dentro de la unidad como fuera de la misma. Una descarga eléctrica puede causar lesiones.

Comprobaciones iniciales

- (1) Para evitar daños, el cartón no se debe quitar de la unidad hasta llegar a determinar la ubicación final
- (2) Inspeccione la unidad para determinar posibles daños de transporte y si es necesario, efectúe un reclamo por escrito a la compañía de transporte.
- (3) Compruebe los campos de los siguientes trabajos eléctricos:
 - A. Un tamaño adecuado de fusibles y cables, las conexiones correctas de los cables y la conexión a masa tal como está especificado en los códigos locales eléctricos.
 - B. También controle el voltaje del suministro eléctrico. Este debe hallarse dentro de los límites que indica la placa de la unidad.
- (4) Controle que haya un flujo adecuado de condensado.
- (5) Asegúrese de que la aislación de la cañería es adecuada.
- (6) Confirme que no hay obstrucciones para la corriente de aire en las unidades de interiores y de exteriores.
Controle también si tienen suficiente apertura para el servicio de la unidad.

Ubicación y montaje

- (1) La unidad debe ser instalada solamente para la aplicación de la descarga horizontal y vertical.
- (2) La unidad viene equipada con dos (2) soportes colgantes para montar la unidad bajo techo o sobre una pared así como un paquete conteniendo un soporte para montar la unidad de control remoto.
- (3) Prepare el perno de montaje (1) en la distancia especificada en la figura 1.
- (4) Asegure el soporte colgante (2 y 3) al perno de montaje con arandelas y tuercas.

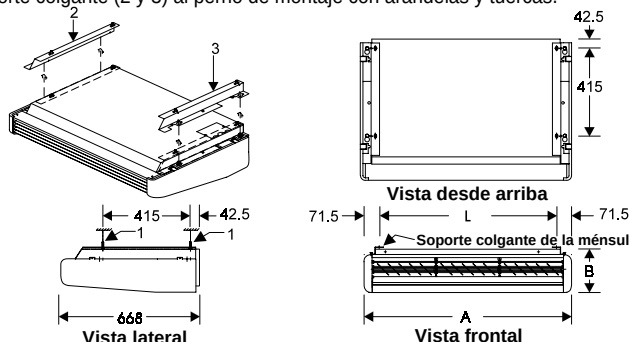


Fig. 1

Modelo	Dim (mm)		
	A	B	C
36K Btu	1605	235	1440
48K, 60K Btu	1905	270	1740

- (5) Quite la unidad del embalaje y cuidadosamente coloque los pernos de montaje en las ranuras del soporte colgante de la ménsula y luego de que los cuatro (4) pernos estén en sus lugares, empuje lentamente la unidad hacia atrás. Asegure la unidad en la ménsula de montaje, ajustando los cuatro (4) pernos.

Drenaje de lo condensado

- (1) Asegúrese que la unidad esté razonablemente nivelada e inclinada hacia el sistema de drenaje para un drenaje correcto.
- (2) Material de tubería:
 - (A) Tubería blanda de cloruro de vinilo de 22 mm de tamaño nominal.
 - (B) Acoplamiento rígido de cloruro de vinilo (PVC) para cañería de tamaño nominal de 22 mm.
- (3) Conecte la tubería blanda al acoplamiento rígido de vinilo, ver fig. 4.
- (4) La unidad de interiores usa la gravedad para el drenaje; por lo tanto la cañería de exterior de la unidad debe inclinarse hacia abajo.
- (5) Es importante evitar drenajes como el que se muestra en la figura 5.

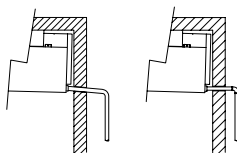


Fig. 2

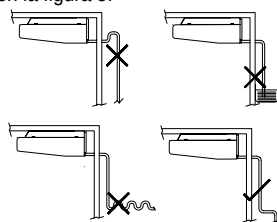


Fig. 3

Cañería refrigerante

- (1) Las conexiones a la unidad de interiores son conexiones acampanadas.
 - (1.1) Haga juntas acampanadas para las líneas de succión y de líquido.
 - (1.2) Asegure que el tubo y accesorios estén en línea uno con el otro antes de ajustar la tuerca, para proveer el asentamiento concéntrico del tubo sobre el accesorio a fin de prevenir pérdidas.
- (2) La línea líquida y la línea de succión deben ser puestas en funcionamiento de acuerdo al diseño de tubería como se muestra en la figura 4.
- (3) La soldadura de cobre (o bronce) debe ser realizada con una purga constante de nitrógeno a través de la tubería. Esto se hace para mantener limpio el interior de la tubería.
- (4) Se debe aislar la línea de succión y la línea de líquido por separado para evitar condensación

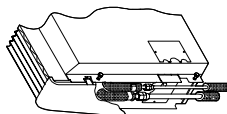
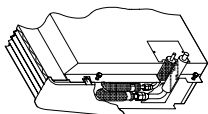


Fig. 4

NOTA: La tubería también puede colocarse alrededor de la parte posterior de la unidad, de modo que salga sobre el costado del lado izquierdo.

- (5) Use dos llaves para conectar la tuerca acampanada de conexión, a la unidad de interior. Ver fig. 5.

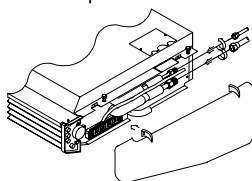


Fig. 5

- (6) Tubería admisible para combinaciones recomendadas.
 - (A) Máximo total de hasta 20 m
 - (B) Limite a menos de 8 el número de acodamientos de la tubería.
 - (C) La caída de la tubería, hasta 15 m ver fig.6.
 - (D) La cabeza de la tubería hasta 8 m ver fig. 6.
- (7) Test de pérdida de gas
 Compruebe todas las soldaduras y conexiones acampanadas buscando pérdidas de gas

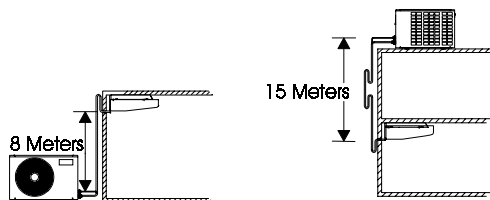


Fig. 6

Cableado eléctrico

- (1) Asegúrese el suministro eléctrico de un enchufe exclusivo para el artefacto.
- (2) El cableado debe hacerse conforme a los códigos locales aplicables.
- (3) Conecte a masa las unidades de interior y de exterior.
- (4) Controle la correcta correspondencia en los números de las terminales entre las unidades de interior y exterior.
- (5) Realice las conexiones de cableado de interior.

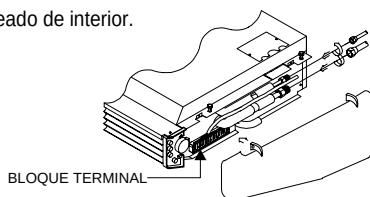


Fig. 7

Referirse al diagrama de cableado para las conexiones de los cables.

Importante

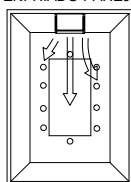
- (1) Asegure los cables con una abrazadera luego de conectarlos al bloque terminal.
- (2) Solamente podrán hacer el cableado de energía eléctrica los electricistas autorizados.
- (3) El control remoto está situado dentro de la unidad detrás del filtro de aire de retorno.

Instalación

Cuando instale la unidad de interiores en el techo, piso o pared, siga las instrucciones de más abajo:

- (1) Seleccione un lugar que permita a la corriente de aire circular de modo parejo en toda la habitación.

BUENA UBICACIÓN
ENFRIADO PAREJO



MALA UBICACIÓN, OBLICUA
LAS ÁREAS NO ESTÁN BIEN ENFRIADAS

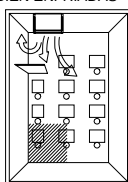
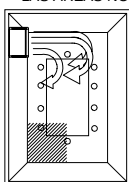


Fig. 8

(2) Espacios libres para servicio cuando la unidad está montada en el techo.



Fig. 9

(3) Espacios libres para servicio cuando la unidad está montada en el piso/pared.

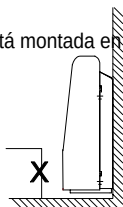


Fig. 10

Ajuste de la dirección de la corriente de aire

- (1) Para ajustar la dirección hacia arriba o hacia abajo de la corriente de aire, mueva la rejilla de ventilación horizontal. Asegúrese de no colocarla de manera que se corte el flujo de aire de la unidad.
- (2) Para ajustar la dirección lateral de las corrientes de aire, active el motor de barrido de aire.

Instrucciones para iniciar

- (1) A continuación pueden ver las únicas combinaciones aprobadas.
- (2) Tenga a bien referirse al grupo compresor-condensador I.O.M. para ver las instrucciones completas de inicio.
- (3) Precaución R22 de carga: Tenga a bien referirse al manual de instalación correcta del grupo compresor-condensador.

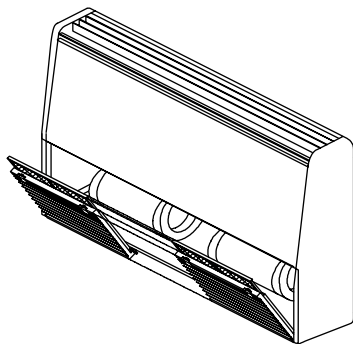


Fig. 11

Quitar el filtro para su limpieza

- (1) Empuje hacia abajo el clic en la parte superior de la rejilla.
- (2) Balancee la rejilla sobre la bisagra y quite el filtro para limpiarlo.

OPERACIÓN DE CONTROL REMOTO

ON/OFF

Presionar botón para establecer modo de cronometr.

BOTÓN DE HORA

Al presionarlo aumenta el tiempo en una hora por vez (24 hs).

BOTÓN DE MINUTO

Al presionarlo aumenta el tiempo en diez minutos por vez en modo cronómetro y un minuto por vez en reloj de tiempo real.

BOTÓN DE CALEFACCIÓN

Presionarlo para aumentar la temperatura en 1°C por vez. (Máximo 30°C)

BOTÓN DE ENFRIAMIENTO

Presionarlo para disminuir la temperatura en 1°C por vez. (Min. 15°C)

BOTÓN DE OSCILACIÓN

Distribuidor de aire en todas las modalidades

BOTÓN DE DORMIR

El modo dormir automáticamente ajustará la temperatura y ahorrará energía cuando está durmiendo.

FUENTE DE TRANSMISIÓN

Usado para enviar señales de control a la unidad de aire acondicionado.

PANTALLA LCD

BOTÓN DE VENTILADOR

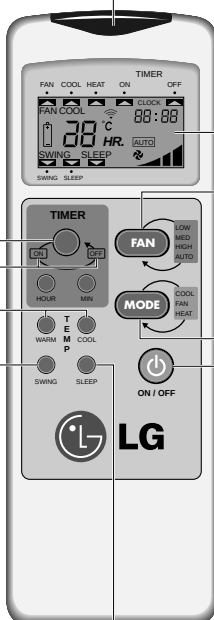
Presione para seleccionar velocidad baja, mediana, alta o automática.

BOTÓN DE MODO

Presione para seleccionar los modos, refrescar, ventilar o calentar.

BOTÓN ON/OFF

resionando este botón encenderá o apagará la unidad de aire acondicionado.



PANTALLA DE LCD

MODOS

VENTILADOR,
ENFRIAMIENTO,
CALEFACCIÓN

ENVIO DE SEÑAL

ESTABLECER
TEMPERATURA

OSCILAR

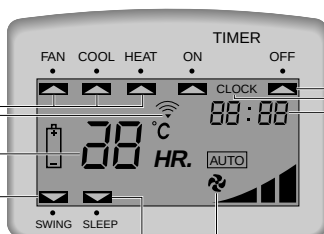
DORMIR

CRONÓMETRO ON/OFF

RELOJ

HORA Y MINUTO

VELOCIDAD AUTOMÁTICA DE
VENTILADOR
BAJA - MEDIANA - ALTA



1. ABREVIATURAS

Ts: Determinar la temperatura

Tr: Temperatura de la habitación.

Ti: Temperatura del sensor de descongelamiento de interior

2. FUNCIONAMIENTO DE LA TABLA PRINCIPAL

2.1 MODO FRIO

- Si se activa la operación $Tr > Ts$. El compresor y el ventilador de exterior se encienden. El ventilador de interior se encienden en la velocidad predeterminada.
- Si la operación de frío $Tr \leq Ts - 1^\circ\text{C}$ ha terminado, el compresor y el ventilador exterior se apagan. El ventilador de interior sigue funcionando en la velocidad determinada.
- El rango de Ts es de $15\text{--}30^\circ$
- La velocidad del ventilador puede ser baja, media, alta y automática.

2.1.1 Demora de protección del compresor en operación norma

3 minutos antes de ser encendido o apagado

2.1.2 Descongelamiento interior

Este proceso es controlado por el sensor interior de descongelamiento (Ti). Luego de que el compresor ha trabajado durante 45 minutos, si $Ti \leq 0^\circ\text{C}$ durante 3 minutos continuos, el compresor y el ventilador exterior se apagan. El ventilador interior sigue funcionando en la velocidad determinada. Cuando $Ti \geq 8^\circ\text{C}$ u operación de descongelamiento está encendida durante más de 8 minutos, el sistema volverá a la operación normal.

2.2 MODO VENTILADOR

- El ventilador de interior funciona a una velocidad determinada mientras el compresor y el ventilador de exterior se apagan.
- La velocidad del ventilador de interior puede ser ajustada en baja, mediana y alta. La velocidad inicial es mediana.

2.3 MODO CALEFACCIÓN (Sólo para modelos con bomba de calor)

- Si $Tr < Ts$ se activa la operación de calefacción. El compresor y el ventilador de exteriores se encienden. El ventilador de interior arranca a aproximadamente 10 segundos más tarde.
- Si $Tr \geq Ts + 1^\circ\text{C}$, la operación de calefacción ha terminado. El compresor y el ventilador exterior se apagan. El ventilador interior sigue funcionando durante aproximadamente 100 segundos.
- El rango de Ts es $15\text{--}30^\circ\text{C}$.
- La velocidad del ventilador de interior puede ajustarse en baja, mediana, alta y automática.
- El compresor demorará 3 minutos antes de apagarse o encenderse.

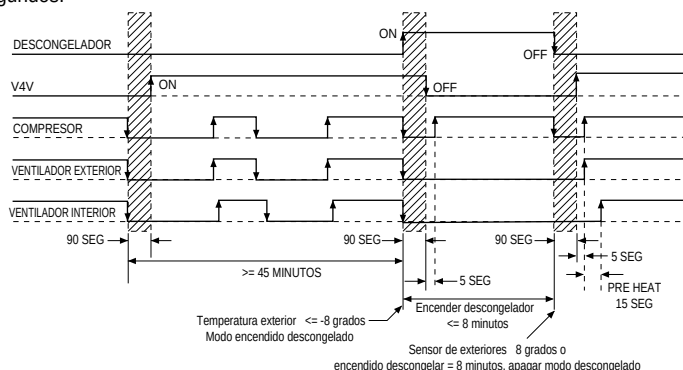
2.3.1 Demora de protección del compresor en operación normal

3 minutos antes de encenderse o apagarse.

2.3.2 Descongelamiento exterior

Después de 45 minutos continuos de operación de calefacción, si $T_o \leq -8^{\circ}\text{C}$, se activa la operación de descongelamiento externo. Se detienen el compresor, el ventilador de interiores y el ventilador de exteriores.

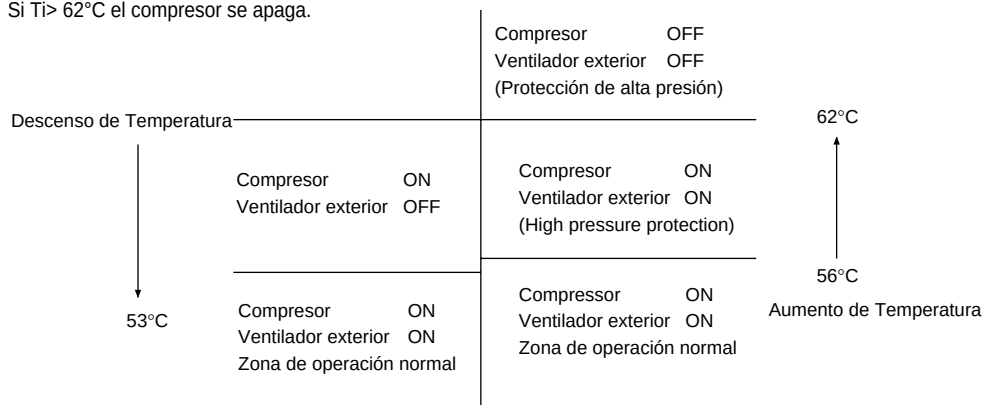
Luego de 90 segundos de demora se desconectará la válvula de cuatro vías, 5 segundos más tarde, el compresor se enciende para la operación de descongelamiento. Si $T_{o} \geq 8^{\circ}\text{C}$ o han pasado 8 minutos, la operación de descongelamiento se terminará. Luego el compresor se detiene. Pasados los 90 segundos de demora, la válvula de 4 vías se enciende, 5 segundos más tarde el compresor y el ventilador externo se encienden para volver a una operación normal. El ventilador de interior se inicia después de que han pasado 15 segundos.



2.3.3 Protección de alta presión

Si $T_i > 56^\circ\text{C}$ se apaga el ventilador exterior. Después de eso, si $T_i < 53^\circ\text{C}$ el sistema se iniciará nuevamente.

Si $T_i > 62^\circ\text{C}$ el compresor se apaga.



2.3.4 Pre calefacción y post calefacción

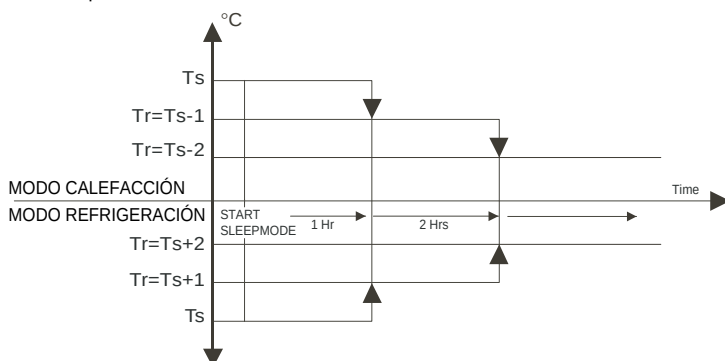
Estos procesos se operarán en 10 seg para pre calefacción y 100 segundos para post calefacción.

2.3 CRONÓMETRO

- El cronómetro interrumpido (off) puede ser fijado cuando el sistema está funcionando.
- El cronómetro en funcionamiento (on) puede ser fijado cuando el sistema está apagado.
- El tiempo máximo posible de determinar es de 24 horas.
- Cambiar de On a Off, cancelará el modo determinado de cronómetro.

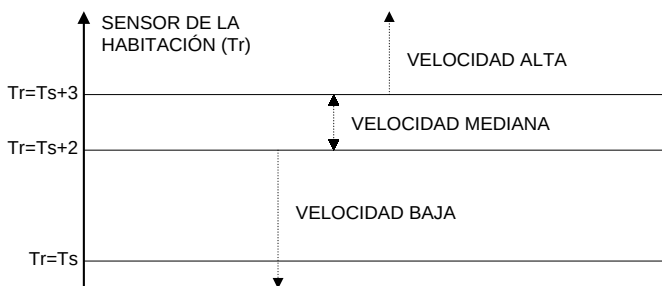
2.4 MODO DORMIR

- El modo dormir sólo puede establecerse estando previamente en los modos refrigeración o calefacción.
- En el modo refrigeración habiendo determinado el modo dormir, T_s se aumentará 1°C cada hora durante dos horas
- En modo calefacción habiendo determinado el modo dormir, T_s se disminuirá en 1°C cada hora durante dos horas
- Cambiar el modo de operación cancelará el modo dormir

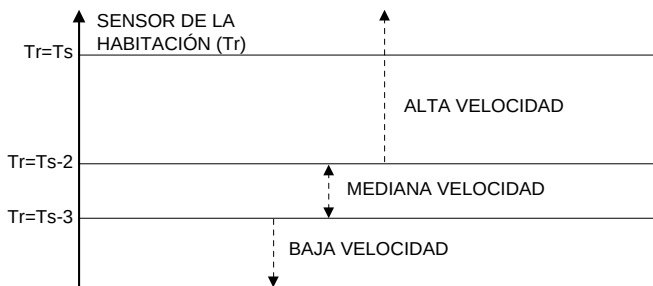


2.6 VELOCIDAD AUTOMÁTICA

- En modo refrigeración, si $T_r - T_s < 2^\circ\text{C}$, el ventilador interior funciona a velocidad baja.
si $2^\circ\text{C} < T_r - T_s < 3^\circ\text{C}$, el ventilador interior funciona a velocidad mediana.
si $T_r - T_s > 3^\circ\text{C}$, el ventilador interior funciona a velocidad alta



- En modo calefacción, si $T_s - T_r < 2^\circ\text{C}$, el ventilador interior funciona a velocidad baja.
si $2^\circ\text{C} < T_s - T_r < 3^\circ\text{C}$, el ventilador interior funciona a velocidad mediana.
si $T_s - T_r > 3^\circ\text{C}$, el ventilador interior funciona a velocidad alta



- No hay velocidad automática del ventilador en el modo ventilación.

2.7 OSCILACIÓN (MOTOR SÍNCRONO)

- Si el ventilador interior está en operación, la rejilla oscilará o puede ser detenida en un punto deseado en cualquier modalidad.

2.8 ZUMBADOR

- Si recibe una orden, el sistema responderá con un "bip" o tono audible.

2.9 REARRANQUE AUTOMÁTICO

El sistema utiliza una memoria no volátil para almacenar los parámetros de la operación presente cuando se apaga el sistema o en caso de interrupción por falla o cese de suministro de energía eléctrica. Los parámetros operativos son: modo, temperatura establecida y velocidad del ventilador. Cuando se reanuda la provisión de energía eléctrica el sistema se vuelve a conectar con los mismos parámetros operativos, como fueran establecidos en la operación previa.

3. OPERACIÓN DEL PANEL DE CONTROL PARA LA UNIDAD DE TECHO O DE PISO

3.1 CONMUTADOR CORREDIZO (sólo modelos con bomba de calor)

- Este es un conmutador corredizo de doble posición, una posición para modo refrigeración y la otra para modo calefacción. Selección de la posición antes de encender el sistema pulsando el botón On/Off.
- En modo refrigeración, la temperatura determinada es de 25°C con velocidad mediana de ventilador y oscilación de rejilla. No hay modos de cronómetros ni de dormir.
- En modo calefacción, la temperatura determinada es de 20°C con velocidad mediana de ventilador y oscilación de rejilla. No hay modos de cronómetros ni de dormir.

3.2 BOTÓN ON/OFF

- Este es un botón de toque suave. (light touch)
- Cada presión de este botón encenderá o apagará este sistema.

3.3 LUZ ROJA INDICADORA (LED)– SISTEMA

- Cuando el sistema está en funcionamiento, la luz se enciende. Cuando el sistema está apagado, la luz se apaga.
- Si el cronómetro está indicado en On u Off la luz parpadeará durante un segundo en el caso de que se halle en On y tres segundos en el caso de Off.
- Cuando se recibe la señal IR, la luz parpadea una vez.

3.4 LUZ VERDE INDICADORA (LED)- COMPRESOR

- Cuando el compresor está encendido , la luz está encendida.
- Cuando el compresor está apagado , la luz está apagada.
- Cuando la función de deshielo está activada, la luz parpadea un segundo y se apaga un segundo

4. OPERACIÓN DE CONTROL REMOTO, MANUAL Y PANTALLA

4.1 BOTÓN ON/OFF

- Cada presión de este botón encenderá o apagará la unidad de aire acondicionado.
- Cuando se presiona ON, el sistema entrará en operación y la pantalla LCD .mostrará todos los caracteres.
- Cuando se presiona OFF, lo caracteres desaparecen. El reloj aparece normalmente.

4.2 BOTÓN MODO

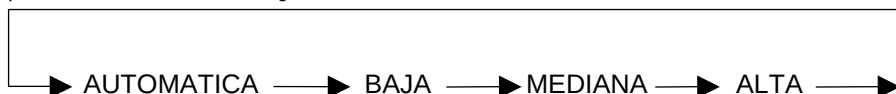
- Cada presión de este botón cambiará el modo de operación y el signo correspondiente aparecerá en la pantalla LCD en la secuencia siguiente:



- Cada modo tiene una memoria que registra la operación previa de velocidad operativa de ventilador y de temperatura establecida.

4.3 BOTÓN VENTILADOR

- Cada presión de este botón cambiará la velocidad del ventilador y el signo correspondiente aparecerá en la pantalla LCD en la secuencia siguiente:



- No hay velocidad automática de ventilador en modo ventilación.

4.4 BOTÓN OSCILACIÓN

- Presione este botón para encender el modo oscilación. La pantalla LCD muestra el signo correspondiente. Presione otra vez para detener la rejilla en un lugar de la distribución de aire a su elección.

4.5 BOTÓN DORMIR

- Presione este botón para encender la función dormir. La pantalla LCD muestra el signo correspondiente. . Presione otra vez para apagar y quitar el signo.

4.6 BOTÓN CALENTAR (SUBIR TEMPERATURA)

- Solo disponible en modo enfriamiento. Cada presión de este botón aumentará la 1°C la temperatura establecida La pantalla LCD muestra el valor correspondiente.
- La temperatura máxima para establecer es 30°C.
- Este botón se inhabilita en el modo ventilador.

4.7 BOTÓN DE REFRIGERACIÓN (BAJAR TEMPERATURA)

- Sólo disponible en modo refrigeración. Cada presión sobre este botón disminuirá la temperatura establecida en 1°C y LCD mostrará el valor.
- La temperatura mínima a establecer es 15°C.
- Este botón queda inhabilitado en modo ventilación

4.8 BOTÓN CRONÓMETRO

- **CRONÓMETRO ON:** Se lo puede determinar sólo cuando el sistema está apagado. Luego de pulsar el botón de cronómetro, el display LCD cambia de reloj a cronómetro y mostrará el último tiempo que ha sido determinado. Tenga a bien colocar el nuevo tiempo oprimiendo los botones de horas y minutos. Cuando pase el tiempo que está determinado, el sistema se conectará y el LCD mostrará la memoria determinada para la velocidad del ventilador, modo y temperatura establecida. El reloj aparecerá normalmente.
- **CRONÓMETRO OFF:** Se lo puede determinar sólo cuando el sistema está encendido. Luego de pulsar el botón de cronómetro, el display LCD cambia de reloj a cronómetro y mostrará el último tiempo que ha sido determinado. Tenga a bien colocar el nuevo tiempo oprimiendo los botones de horas y minutos. Cuando pase el tiempo que está determinado, el sistema se desconectará excepto el reloj que aparecerá normalmente
- Cuando el cronómetro está activado. Los dos puntos entre hora y minuto no parpadearán.
- Establecer el cronómetro para menos de una hora o cambiar el estado de On Off cancelará el modo de cronómetro

4.9 BOTÓN HORAS

- Este botón es para el modo cronómetro y para determinar la hora.
- Cada presión de este botón adelanta una hora ya sea en el reloj o en el cronómetro.

4.10 BOTÓN MINUTOS

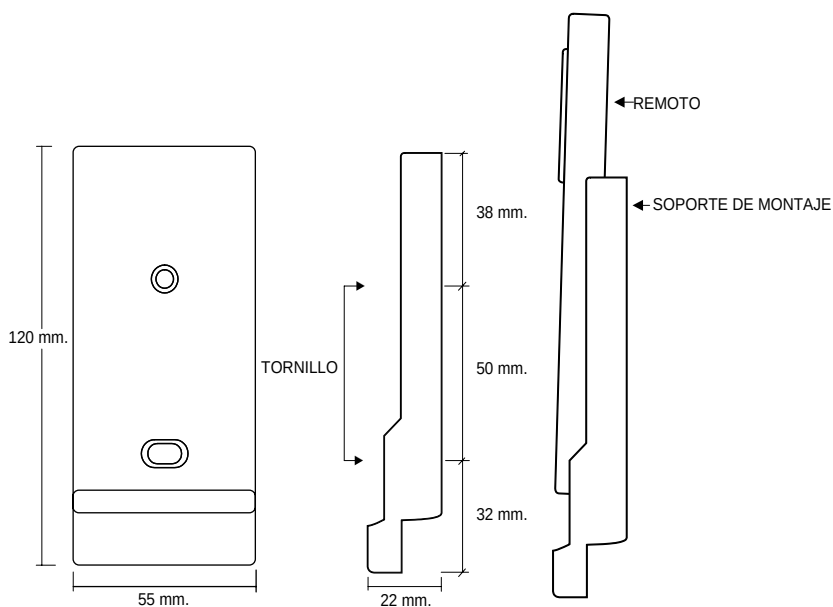
- Este botón es para el modo cronómetro y para determinar la hora.
- Cada presión de este botón adelanta 10 minutos el cronómetro y un minuto el reloj.

4.11 COMPARTIMENTO BATERÍAS

- Cuando se debilitan las baterías (AAA o LR03), inserte cuidadosamente las baterías nuevas. El control remoto hará un auto test y exhibirá todos los caracteres en un LCD. Luego de un segundo todas los caracteres desaparecerán, el control remoto está inactivo y los dígitos del reloj parpadean en 00:00.
- Luego de cambiar las baterías coloque el reloj en hora, oprimiendo los botones de horas y minutos. Confirme oprimiendo el botón de cronómetro para comprobar si el reloj está correctamente determinado.

****NOTA IMPORTANTE****

La señal IR puede recibirse dentro de una distancia efectiva de ocho metros y dentro de un ángulo de 30° o por reflexión.



Monte el soporte de montaje del control remoto en una pared conveniente para el uso y fije el control remoto en el soporte de montaje como se muestra más arriba.

Instalación

Paso 1 – Completar las comprobaciones de preinstalación.

Desempacar la unidad - lleve la unidad hasta su lugar definitivo, quite el cartón de la unidad teniendo cuidado de no dañar las válvulas de servicio o las rejillas.

Inspección de condiciones del envío - Presente un reclamo por escrito a la compañía de transporte si durante el transporte la unidad se hubiera dañado o llegara incompleta.

Considere los requerimientos del sistema - consulte los códigos locales y nacionales de edificación y eléctricos por cualquier requerimiento especial de la instalación. Permita espacio suficiente para la holgura de la circulación de la corriente de aire. Cableado de la tubería refrigerante y servicio de la unidad. Ver fig.12. Ubique la unidad de modo que la corriente de aire del condensador pase sin restricciones a ambos lados. Referirse a fig. 13. La unidad puede montarse en una tarima sobre el piso directamente sobre sus patas de base o montada sobre una base elevada en los puntos de soporte (ménsula).

Paso 2 – Equipar y montar la unidad.

Montaje sobre tierra - montar sobre una plataforma sólida nivelada de concreto. Coloque la unidad de modo tal que el agua o hielo desde el techo no caiga directamente sobre la misma. Si los códigos locales requieren que la unidad sea asegurada a su base, se deben usar pernos de amarramiento y se los debe ajustar a través de las ranuras provistas en los pies de montaje de la unidad.

Montaje sobre techo - monte la unidad sobre una plataforma nivelada o sobre un marco. Ver fig 13.

Equipamiento

Asegúrese que los paneles de la unidad estén asegurados en su lugar de instalación.

Mantenga la unidad vertical, levante la unidad utilizando eslingas. Coloque cartón o acolchado o espegadoras debajo de la eslinga para evitar daño a la unidad. Instale la unidad de modo que el serpentín no enfrente los vientos predominantes. Si esto no puede hacerse y se esperan vientos constantes por sobre los 22/Km/hr, use una pantalla deflectora.

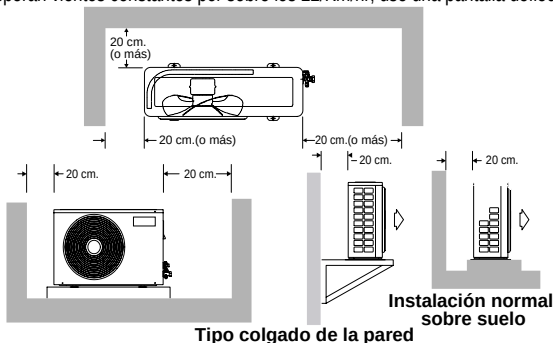


Fig. 12

Fig. 13

Paso 3 Conexiones completas de refrigerante.

Las unidades de condensación pueden ser conectadas a la sección del evaporador que usa tubería provista de campo del grado, tamaño y condición correspondiente al refrigerante. No use menos de 3m de tubería interconectante y no entierre más de un metro de línea bajo tierra.

Si se entierra más del largo recomendado, el refrigerante puede migrar a una sección refrigerada más fresca durante períodos extensos de encierro de la unidad. Esto causa un golpe del líquido refrigerante y posible daño al compresor al arrancar. Cuando hay más de 20m de tubería interconectante y se usa más de 8m de impulsión vertical, considere la cantidad de impulsión vertical de líquido y retorno de aceite al compresor o contacte a su distribuidor local. Si, ya sea que la tubería refrigerante o el serpentín de interior se exponen a condiciones atmosféricas por más de 5 minutos, debe evacuarse hasta más de 1.000 micrones para eliminar la contaminación y humedad en el sistema. Haga funcionar los tubos refrigerantes lo más directamente posible, evitando vueltas y codos innecesarios. Suspenda los tubos refrigerantes para que no dañen la aislación del tubo de vapor y no transmita vibraciones a la estructura. También al pasar los tubos refrigerantes a través de la pared, selle las aberturas para que no se transmitan las vibraciones a la estructura. Deje alguna holgura en los tubos refrigerantes entre la estructura y la unidad para absorber las vibraciones, refiérase a las instrucciones de instalación del evaporador para más información.

El filtro secador - debe ser instalado después de la válvula de corte de la línea de líquido. Esta condición para el tubo capilar se ha instalado en la unidad interior para nuestra unidad estándar, un tubo capilar ha sido instalado en la unidad interior, por lo tanto, no es necesario usarlo. No use un receptor (no se provee un receptor con la unidad ya que éste no debe usarse).

Hacer las conexiones de la tubería acampanada.

Tanto las conexiones de succión como las de líquido de las unidades están equipadas con conexiones acampanadas que son cerradas en fábrica y listas para ser conectadas. Use líquido refrigerante para las cañerías. Una la junta acampanada, alineando la tubería con la cara trabajada del adaptador. Acomode la tuerca en la rosca con movimientos primero hacia atrás y después hacia delante. Use la tubería del tamaño correcto, ver tabla nº 1 y llave de tuerca correspondiente. Asegure la tuerca firmemente.

Compruebe las pérdidas de la junta para asegurarse de que no se produzcan.

Paso 4 – Completar las conexiones eléctricas

Cableado de energía eléctrica - El cableado de la unidad ha sido instalado en la fábrica para el voltaje que figura en la placa. Coloque un fusible adecuado para la llave de desconexión, con vista a la unidad, fácilmente accesible pero fuera del alcance de los niños. Se aconseja la colocación de una llave de bloqueo para evitar que se encienda la corriente cuando la unidad está en servicio. La llave de desconexión, los fusibles y el cableado de campo deben cumplir con los requisitos de los códigos locales. Use alambre de cobre sólo entre llave de desconexión y unidad. Use alambre de un mínimo de 60°C para la conexión de campo. Haga la ruta del cableado de energía a través de la abertura en el panel de costado de la unidad y con este, a la caja de control de la unidad como se indica en la etiqueta del diagrama de la unidad donde también está como deben ser conectados a masa. Controle el circuito de cableado. El voltaje de control es de 220volts. Vea diagrama de cableado y etiqueta de la unidad. Conduzca los cables de control a través de la abertura del panel del costado de la unidad para conectarlos con la caja de control de la unidad.

Iniciar

Controles preliminares

- (1) Controle que todas las conexiones internas se encuentren ajustadas y que todas las barreras, cubiertas y paneles estén en su lugar.
- (2) La fuente de energía eléctrica debe corresponderse con la indicada en la placa de la unidad.
- (3) Todas las válvulas de servicio deben estar abiertas.
- (4) El calentador del carter cuando viene provisto, debe estar ajustado al carter.

Test de pérdidas La tubería de campo y el serpentín del ventilador, se comprueban por el método de presión. Use R – 22 a aproximadamente 170 Kpa respaldado por un gas inerte a una presión total que no excedan los 1690 Kpa.

Es necesaria la evacuación y deshidratación de la tubería de campo y serpentín del ventilador. Las válvulas de servicio deben ser apoyadas totalmente para cerrar el puerto de servicio. Si no hay un válvula en el extremo de la falla del puerto de servicio para respaldar a la válvula, puede resultar en una pérdida de la carga del sistema o en lesiones personales.

Para iniciar el funcionamiento de la unidad - Asegúrese que el calentador del carter (si estuviera provisto) haya estado conectado durante 24 horas. El desconector de campo está cerrado y el termostato de la habitación está determinado por debajo de la temperatura ambiente, el compresor de la unidad se iniciará luego de tres minutos de demora. Operar la unidad durante 15 minutos, luego compruebe la carga de refrigerante del sistema. Ver carga de refrigerante.

Servicio

Antes de realizar el mantenimiento recomendado, asegúrese que la llave del interruptor está puesta en OFF. No hacer esto, puede resultar en una descarga eléctrica o lesiones por la hoja del ventilador.

Una válvula de descarga de alta presión está colocada en el compresor. Las válvulas de descarga se abren a una predeterminada diferencia presión entre succión (extremo bajo) y descarga (extremo alto) para permitir la equalización de presión.

La corriente interna y la sobrecarga sensible de temperatura, se reinicia automáticamente cuando la temperatura del motor del compresor interno cae dentro de un nivel de seguridad. (La sobrecarga puede requerir hasta 45 minutos para reiniciar). Cuando sospeche que está abierta una sobrecarga interna, compruebe el ohmímetro para un test de continuidad. Si fuera necesario, contacte a su distribuidor local para completar la información.

Procedimiento de evacuación de recipiente - El sistema puede ser evacuado totalmente a fin de hacer reparaciones en el lado bajo sin perder la carga completa de refrigerante.

- (1) Acople un calibrador de presión al puerto de medición de la válvula de succión.
- (2) Apoye el asiento de la válvula delantera (cierre) la válvula de la línea de líquidos.
- (3) Inicie la unidad y manténgala funcionando hasta que la presión de succión llegue a 35 Kpa.
- (4) Cierre la unidad y la parte delantera del asiento delantero de la válvula.
- (5) Purgue la presión restante.

TABLA 1: TABLA DE CARGA

MODELO	TAMAÑO DE TUBO RECOMENDADO	
	Succión	Líquido
36K Btu	3/4"	3/8"
48K Btu	3/4"	1/2"
60K Btu	3/4"	1/2"

Interruptor de alta presión, ubicado en la línea de descarga, protege contra la presión alta de descarga causada por eventos tales como sobrecarga, fallo en motor del ventilador del condensador, sistema de restricción, etc. Se abre cuando la presión se eleva más allá de un límite preestablecido. Si el sistema de presión va más arriba de lo establecido durante condiciones anormales, el interruptor abre.

Válvula de servicio- Las válvulas de servicio en la unidad de condensación vienen cerradas de la fábrica. Esto significa que la carga de refrigerador está aislada del lado de la línea de los puertos de conexión.

Las válvulas de servicio deben hallarse abiertas (girar contra el sentido del reloj hasta que tope) antes de que las tapas de los puertos de servicio puedan ser quitadas y los flexibles del medidor de presión conectados). En esta posición el líquido refrigerante tiene acceso desde y a través de las unidades de interior y exterior. La válvula de servicio no puede ser reparada en campo, allí sólo una válvula completa o sistema de válvulas y cubiertas de servicio están disponibles para el reemplazo del control de descongelamiento. Dicho control consiste en un termostato de descongelamiento (y una tabla de control, según el tipo de control remoto provisto). Interrumpe el sistema normal de la operación de calefacción para descongelar el serpentín de exterior si la temperatura de succión saturada del serpentín indica temperaturas heladas.

El control de descongelamiento detiene simultáneamente los ventiladores de interior y exterior y activa la válvula solenoide de inversión, retornando al ciclo de enfriamiento. (Unidad de exterior como condensador, unidad de interior como evaporador) El cronómetro de descongelamiento (opcional) limita el descongelamiento. Normalmente el hielo se quita y los contactos termostáticos del descongelamiento se abren para terminar el descongelamiento antes que haya transcurrido el máximo tiempo admisible. Cuando ha concluido el descongelamiento, los motores de los ventiladores de interior y exterior se activan y la válvula solenoide de inversión se desactiva volviendo la unidad al ciclo de calefacción.

Válvula de inversión en bombas de calor, el cambio entre los modos calentar y enfriar se realiza con una válvula que invierte el flujo del refrigerante en el sistema. La válvula solenoide de inversión puede ser comprobada cuando la corriente eléctrica está apagada ohmímetro. Compruebe la continuidad y corto a masa. Con la energía del circuito de control encendida (220-240V), compruebe el voltaje correcto en el serpentín del solenoide. Compruebe si el solenoide está quemado o sobrecalentado. Con la unidad en funcionamiento, otros ítems pueden ser comprobados como por ejemplo agua congelada o condensada en las líneas del refrigerante. Usando un dispositivo de medición remoto, compruebe las temperaturas de entrada y salida en las líneas adecuadas. No toque la línea, si la válvula de inversión está operando normalmente las temperaturas de entrada y salida en las líneas correctas deben ser cercanas. Cualquier diferencia podría ser debido a la pérdida de calor o ganancia a través del cuerpo de la válvula. Las temperaturas son controladas mejor con un termómetro tipo electrónico de lectura remota con múltiples cabezales. Las figuras 14 y 15 muestran puntos de test (pt) en la válvula de inversión para registro de temperaturas. Aísle los puntos para una mejor lectura. Si la válvula es defectuosa, cierre toda corriente eléctrica a la unidad y quite toda carga del sistema. Quite la válvula usando un cortador de tubería. Envuelva la nueva válvula con un trapo húmedo para evitar el sobrecalentamiento mientras realiza la bronzesoldadura.

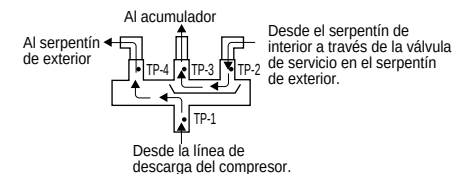


Fig. 14 - Válvula de inversión
 (Modo enfriamiento o modo descongelamiento, solenoide activado)

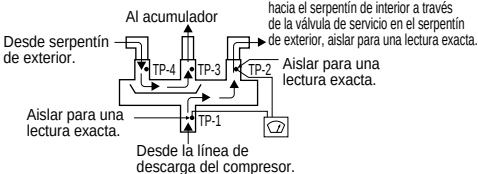


Fig. 15 - Válvula de inversión
 (Modo calefacción, solenoide desactivado)

Luego que la válvula está bronzesoldada, compruebe si no hay pérdidas, vacíe y cargue el sistema, opere el sistema baño caliente y modo frío varias veces para asegurarse del correcto funcionamiento de la válvula.

Carga de líquido refrigerante.

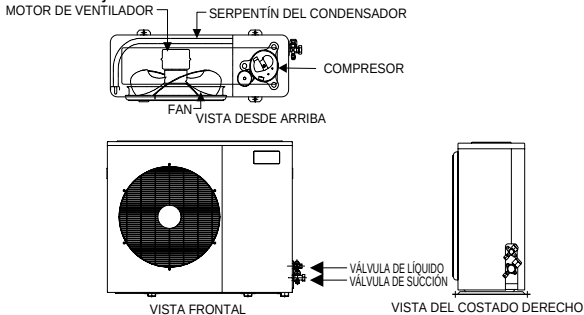
Para evitar lesiones personales, use anteojos de seguridad y guantes cuando esté manipulando líquido refrigerante. No sobrecargue el sistema, esto podría causar la inundación del compresor. Cuando se hace necesario recargar durante la época de calor, cargue el total que está indicado en la tabla de cargas. Quite cualquier refrigerante que haya quedado en el sistema antes de la recarga. Si el sistema hubiera perdido totalmente la carga, lo mismo vacíe y recargue por peso. Los servicios de conexión de puerto se proveen en las válvulas de servicio de las líneas de líquidos y de succión.

Mantenimiento

Antes de realizar el mantenimiento recomendado, asegúrese de que la llave del interruptor principal de energía esté apagado. Olvidarse hacerlo puede derivar en descarga eléctrica o lesiones causadas por las hojas del ventilador al rotar.

Limpieza de serpentines - Los serpentines deben ser lavados con agua o sometidos a chorro de aire con un compresor. Limpie anualmente el serpentín o como lo determinen las condiciones de ubicación o de clima exterior. Inspeccione el serpentín mensualmente y limpie lo que considere necesario. La suciedad y la tierra pueden pasar a través de la primera sección de serpentín y luego quedar atrapados en las líneas más finas y así disminuir la corriente de aire del condensador. Use una linterna de mano para determinar si cualquier suciedad o tierra ha quedado entre la secciones de serpentines. Limpie el serpentín del siguiente modo:

- (1) Apague la energía de la unidad.
- (2) Usando una manguera de agua o cualquier equipo apropiado, dirija desde afuera hacia adentro el chorro de agua para quitar la suciedad. Asegúrese de pasar el chorro de la manguera por toda la suciedad y tierra desde los orificios de drenajes en la base de la unidad.



TAMAÑO DE LOS CABLES ELÉCTRICOS

MODELO	FUSIBLE DE CONTROL DE EXTERIOR	FUSIBLE DE CONTROL DE INTERIOR	DISYUNTOR	MEDIDA CABLE ELÉCTRICO	
				SOBRE EL SUELO 60°C	EN TUBOS 75° CENTIGRADOS
36K Btu	10A / 250V	0.5A / 250V	30A / 3P.	-	6
48K/60K Btu	10A / 250V	0.5A / 250V	50A / 3P.	-	6

OBSERVACIONES

TEMPERATURA DE LA HABITACIÓN	TEMPERATURA ELEGIDA	MODO CRONÓMETRO	VELOCIDAD DE LA CORRIENTE DE AIRE	MODO DE OPERACIÓN
MÁS DE 23°C	26°C	CONTÍNUO	AUTOMÁTICO	REFRIGERACIÓN
MENOS DE 23°C	23°C	CONTÍNUO	AUTOMÁTICO	CALEFACCIÓN

* Si el acondicionador de aire es un modelo tanto para enfriamiento como para calefacción.
Enfriamiento, cuando la temperatura de la habitación a comienzo de la operación está por encima de 23°C
Calefacción, cuando la temperatura de la habitación a comienzo de la operación está por debajo de 23°C

PRECAUCION: Antes de llevar a cabo cualquier manutención, desconecte el sistema.

Es posible llevar a cabo por sí solo parte de la manutención periódica de la unidad; como la limpieza de los filtros de aire, la caja de la unidad, el ajuste del condensador, así como una inspección regular del aparato.

⚠ **ADVERTENCIA** ⚠

Antes de quitar los paneles de acceso a la unidad de servicio, desconectar la distribución eléctrica. La omisión de desconectar la energía antes de intentar cualquier servicio puede resultar en lesiones severas o muerte.

Bobina del Condensador

El condensador permite la circulación de aire contaminado, por lo que el polvo y la suciedad pueden obstruir su superficie. Para limpiarlo, cepille suavemente la superficie en forma vertical, o sea a lo largo de las aletas. No ponga plantas en el área del condensador.

Manutención por parte del personal de Servicio en la Temporada de Enfriamiento.

Mantenimiento Realizado por Técnico de Servicio – Estación de Enfriamiento

Para mantener la unidad funcionando en forma segura y eficaz, el fabricante recomienda la revisión del sistema al menos una vez al año, o con mayor frecuencia si las condiciones lo requieren. El personal de servicio revisará las siguientes áreas de la unidad:

1. Filtros (limpieza)
2. Motores y componentes del sistema de propulsión
3. Espirales del condensador (limpieza)
4. Controles de seguridad (limpieza mecánica)
5. Cables y componentes eléctricos (sustitución y ajuste)
6. Desagüe de condensación (limpieza)
7. Inspección de las conexiones de los tubos para asegurarse de que estén en buenas condiciones y bien soldados a la caja de la unidad.
8. Inspección del montaje del soporte de la unidad para asegurarse de que esté en buenas condiciones.
9. Inspección de la unidad para asegurarse de que haya sufrido deterioración alguna.

Cuando no se va a usar el acondicionador de aire por un tiempo largo

Cuando no se va a usar por un tiempo largo.

- 1 Haga funcionar el acondicionador de aire en el modo Circulación de aire, durante dos o tres horas.
 - Esto secará las partes internas.
- 2 Apague el disyuntor.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Apague el disyuntor cuando el acondicionador de aire no se use por largo tiempo.
Se puede amontonar la suciedad y causar un incendio.

Cuando el aire acondicionado va a ser usado nuevamente

- 1 Limpiar el filtro de aire y reinstalarlo en la parte interna.
(Referir a la página 14 de la limpieza de los filtros.)
En el panel de acceso del filtro en el lado izquierdo de la unidad, está pegado una etiqueta de "PANEL DE ACCESO DEL FILTRO".
- 2 Comprobar que la entrada y salida de aire de la unidad interna/externa no están bloqueados.

Sugerencias para el funcionamiento

No enfríe demasiado la habitación.

No es bueno para la salud y se desperdicia electricidad.

Limpie el filtro de aire con regularidad.

Los bloqueos en el filtro de aire reducen el flujo de aire y disminuyen los efectos de enfriamiento y de eliminación de la humedad. Limpie el filtro al menos una vez cada dos semanas.

Mantenga cerradas persianas o cortinas.

No deje que la luz directa del sol entre a la habitación cuando el acondicionador de aire está funcionando.

Ventile ocasionalmente la habitación.

Dado que las ventanas se mantienen cerradas, es una buena idea abrirlas y ventilar la habitación de vez en cuando.

Limpie regularmente el filtro de aire

Obstrucciones en el filtro de aire reduce el flujo de aire y disminuyen los efectos de enfriamiento y deshumedecedor.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Antes de remover los paneles de acceso para sacar los filtros de aire, desconectar el suministro eléctrico
Ya que los ventiladores giran en grades velocidades, puede causar lesiones serias.

- 1 Limpiar al menos una vez al mes utilizando una aspiradora o lavar con un detergente neutro en agua tibia.
- 2 Después de lavar con agua, secarlo bien en la sombra
 - No exponer el filtro de aire a la luz solar directa o al calor de un fuego al secarlo.

Problemas	Controlar	Soluciones
1. Nada funciona	Suministro eléctrico a la unidad Fusible PCB Cables interconectados Varistor PCB Transformador	Reestablezca el disyuntor o cambie el fusible Cambie fusible Busque rotura en el cable o conexión floja. Reemplazar PCB Reemplazar PCB
2. La corriente eléctrica llega pero el sistema no funciona	Reinicie el interruptor de control Control portátil	Reinicie Cambie baterías (o control manual)
3. La corriente llega pero la unidad de interior no funciona	Modo en el control manual Energía en terminal de ventilador (PCB) Enchufe de conector Motor sobrecargado Motor defectuos Evaporador helado Capacitor de motor	Cambie la función No hay control de energía del relé. Si está defectuoso, cámbielo Repáre o reemplace Espere para reanudar y controle amperaje Reemplace Descongele y controle el filtro/carga de gas y descongele el sensor. Reemplace
4. La corriente llega pero el compresor no funciona.	Punto de determinar la temperatura de la habitación Relé en PCB Contactor del compresor Sobrecarga del compres. Sensor de interior (deshelar) Sobrecarga interna del compresor Terminales de compresor	Ajuste el control manual Reemplace el relé o PCB Si la corriente en el serpentín del contactor, reemplace el contactor Reinicie, controle amperaje y punto establecido Ver control de funciones Deje que se enfríe, compruebe el gas Compruebe buena conexión
5. La corriente llega pero el ventilador externo no funciona.	Descongelar sensor (calefacción) Temperatura ambiente baja Sensor externo Serpentín interno muy caliente Relé de ventilador en PCB Motor fallando	Espere que termine el descongelamiento Compruebe presión de gas Ver control de funciones Limpie el filtro Reemplace relé o PCB Reemplazar motor
6. La corriente llega pero la llave manual interna no funciona.	Enchufe de conector Interruptor defectuoso	Reemplace o repare Reemplace interruptor o PCB
7. La corriente llega pero no funciona la pantalla de interior.	Enchufe de conector Pantalla defectuosa Volver a colocar el interruptor en posición	Repáre Reemplace pantalla o PCB Corrija u opere una vez
8. La rejilla móvil de interior no funciona en el movimiento arriba/abajo	Control manual Falla motor paso a paso Enchufe de conector	Cambie función Reemplace Reemplace o repare

9. El movimiento izquierda derecha no funciona	Control manual Falla motor de vaivén Enchufe de conector Relé en PCB	Cambie función Reemplace Reemplace o repare Reemplace relé o PCB
10. La corriente llega pero el ventilador de interior perdió la velocidad alta, media o baja	Control manual Falla motor Enchufe de conector 3 relés en PCB	Cambie función Reemplace Reemplace o repare Reemplace relé
11. Ventilador del condensador en ciclos cortos al enfriar	Sensor exterior Ubicación de la unidad	Ver función de control Compruebe la recirculación del aire
12. Presión alta de descarga en los ciclos de enfriamiento	Sensor de interiores defectuoso Serpentín de condensador sucio Sobrecarga de gas Recirculación de aire Tapa de tubo bloqueada	Reemplace Limpie Reduzca la carga Mueva la unidad Reemplazar
16. El sistema no enfría	PCB relé Carga de gas baja Válvula de inversión se pega	Reemplace o cambie PCB Agregue gas y haga test de pérdida Reemplazar
18. Serpentín de exteriores se hiela	Temperatura ambiente baja Serpentín del condensador sucio Falla del sensor de descongelamiento exterior Falla de PCB Baja carga de gas (calefacción)	Esperar para la iniciación del descongelamiento. Limpiar Reemplazar Reemplazar
19. Agregue gas y haga test de pérdida	Serpentín de interiores se hiela Temperatura interior determinada muy baja Filtro sucio Sensor de interiores defectuoso PCB defectuoso Ventilador de interior no funciona Carga de gas baja	Determinar otra temperatura Limpie el filtro Reemplace Reemplace Reemplace Reemplace Agregue gas y haga test de pérdida

Lista de Instaladores de Aire Acondicionado Autorizado LG

Ciudad	Domicilio	Telefono	Fax	Ciudad	Domicilio	Telefono	Fax
Campeche, Campeche (Refrigeraciones Manuf)	Calle 16 #418 Col. San Ramon	981 811 2334	981 811 2334	Monterrey, Nuevo Leon (Impulsora de Refrigeración)	Santos Degollado No. 1330 Norte Col. Talleres	81 8348 4447	81 8333 3394
Tuxtla Gutierrez, Chiapas (Refrimajla Chichin)	Calle Rayon No. 381, Lt. 44 Mz.7 Lote 44, Manzana 7	961 678 7745	961 678 7745	Monterrey, Nuevo Leon (Confort Digital)	Bldv. Puerta del sol #767 Colinas de San Jeronimo	81 8315 3303	81 8676 6214
Cuicacan, Sinaloa (Refrig. Ind. y Aire Acond.)	Aquiles Serdan No. 165-D Sur Col. Miguel Aleman	667 715 7086	667 785 6919	Cancun, Quintana Roo (Clima Ideal del Caribe)	SM 61 MZ. 11 LT. 10 #429 Col. Puerto Juarez	998 887 0778	998 887 9689
Distrito Federal (Refrigeración Continua)	Torres Quintero No. 36B Col. San Miguel Itzapalapa, Deleg. Itzap.	55 5686 1658	55 5686 1658	Chetumal, Quintana Roo (Servicio Electrico y Refri)	Tucan No. 9 esquina Insurgentes Col. Fidel Velazquez	983 837 2957	983 837 0703
Distrito Federal (Climas y Sistemas)	Av. Aztecas Manzanara A No. 61 Lote 2 Col. Ajusco	55 5421 0693	55 5421 0693	Torreón, Coahuila (Electronica Jomar)	M. López Ortiz No. 1126 norte Col. Centro	817 717 0276	817 717 0276
Distrito Federal (Servicio Técnico RF)	Aldama No. 81 Loc. 3 Col. Guerrero, Deleg. Cuauhtemoc	55 5703 1990	55 5546 0036	Cd. Obregon, Sonora (Friaire)	Tabasco #304 Int-4 Col. Centro	644 414 2150	644 413 0065
Hermosillo, Sonora (Tonika)	Veracruz #59 Col. San Benito	662 289 0027	662 289 0027	Cd. Obregon, Sonora (Fuller Refrigeración)	Michoacan #521 Col. Fracc. Las Torres	644 413 1229	644 413 1229
Morelia, Michoacan (Teonorefrigeración)	Periferico Independencia No. 4107-D Col. Ana Maria Gallaga	443 309 1084	443 309 2411	Cd. Victoria, Tamaulipas (Aire frio calor)	26 de Benitozabal No. 948 Col. Lázaro Cardenas	834 316 6824	834 316 6702
Acapulco, Guerrero (Servicio Técnico RF)	Ninos Heroes No. 67-A Col. Progreso, entre SLP y Zacatecas	744 485 2993	744 485 2993	Veracruz, Veracruz (Service center de Veracruz)	Av. Diaz Miron No. 1149 Col. Diaz Miron	229 932 0018	229 932 0018
Leon, Guanajuato (Servicio El Triunfo)	Ignacio Comonfort #359 Col. Centro	477 636 0233	477 714 2579	Jalapa, Veracruz (Servicentro Jalapa)	Av. Venustiano Carranza No. 249 Col. Felipe Carrillo Puerto	228 817 6579	228 817 6579
Cuernavaca, Morelos (Servicio Velazquez)	Carlos Cuauila No. 104 Col. Centro	777 318 2449	777 312 7680	Villahermosa, Tabasco (Yaman)	Av. Gregorio Mendez #728 Col. Centro	993 312 4003	993 312 6707
Zacatepec, Morelos (Aire acond. y refrig. Serga)	Calle Morelos No. 21 Col. Guadalupe Victoria	734 343 2761	734 343 2761	Merida, Yucatan (Serv. Téc. de aire acond.)	Calle 36 No. 436 x 390 Col. Jesús Carranza	999 927 3079	999 927 8336
Mazatlan, Sinaloa (Tecnica del Hogar)	16 de Septiembre No. 438 Col. Centro	669 982 2253	669 982 0335	Merida, Yucatan (Mayab Electronics)	Cd. 21 No. 109 x 22 y 24 Col. México Norte	999 926 0811	999 926 0811
Mexicali, Baja California Nte. (Tecní-Hogar)	Electricistas y Calle F #1400 Col. Industrial	686 558 6466	686 558 6466	Merida, Yucatan (Imagen, Audio y Video)	Calle 30 No. 109 despacho 3 x 23 y 25 Edificio Plaza Sesamo	999 926 1153	999 926 1153
Navjoja, Sonora (Servicio y garantia Gama)	Ferrocarril No. 517 norte y Campo Col. Reforma	642 422 4709	642 422 4709	Villahermosa, Tabasco (Servicio Atenea)	Calle Peru Loc. L-37 Plaza las Americas, Col. Atasta	993 316 7008	993 316 7008
Monterrey, Nuevo Leon (Climas y calefact. Del Nte.)	Miguel C. Abasta No. 2413 Col. Ferrocarrilera	81 8114 2893	81 8114 2893	Leon, Guanajuato (Tecno Servicios del Centro)	San. Sebastian No. 612 Loc. 6 Col. La Martinica	477 763 3321	477 763 3321

Servicio Directo LG

Ciudad	Domicilio	Telefono	Fax
Mexico, Estado de México	Av. Sor Juana Ines de la Cruz No.555 Col. San Lorenzo Tlalhepanitia , Edo. Mex. C.P. 54033	55 5321 1900 LADA S/COSTO 01 800 347 1919	55 5321 2929 01 800 507 3300
Monterrey, Nuevo Leon	Bermudas No. 146 Col. Vista Hermosa, Monterrey ,Nuevo Leon C.P. 64000	81 8347 7120 01 800 347 1600	81 8354 9111
Guadalajara, Jalisco	Av.Arcos No. 687 Col. Jardines del Bosque ,Guadalajara ,Jalisco	33 3647 4986 01 800 347 1700	33 3647 4986
Merida, Yucatan	Prol. Montejo calle 56-B no. 479 -B Col. Prol. Paseo de Montejo , Merida , Yucatan C.P. 97127	999 926 7900 01 800 347 1800	999 926 7900

Centro de Servicio Global Cibernetico

Ciudad	E-mail	Telefono	Linea	Ciudad	E-mail	Telefono	Linea
Celaya, Guanajuato	pedro4@ibm.net	461 612 3810	E	Chalco, Edo. Méx.	asalsag@edomex1.telmex.net.mx	55 5975 2149	E, LB
Toluca, Edo. Méx.	shureeoi@yahoo.com	722 213 3424	E	Merida, Yucatan	cena@sureste.com	999 926 1153	E, LB
Hermosillo, Sonora	macamax@hotmail.com	662 211 5924	E, LB	México, D.F.	allfonat@hotmail.com.mx	55 5544 3155	IRAC
Hermosillo, Sonora	alfngs@prodigy.net.mx	662 213 1460	LB, RAC, IRAC	Tuxtla Gutierrez, Chiapas	elba7@yupmail.com.mx	961 613 2306	E
		662 212 2200		Villahermosa, Tabasco	svmaster@podigy.net.mx	993 316 3206	E, LB
Cancun, Quintana Roo	amador@grol.telmex.net.mx	998 887 9689	LB, RAC, IRAC	Zamora, Michoacan	multis@erse.com.mx	351 515 5416	E, LB
Guadalajara, Jalisco	setesa@vianet.com.mx	33 3635 1875	E	Merida, Yucatan	mixers@prodigy.net.mx	999 927 3079	IRAC
Mexico, D.F.	mhkim@infosel.net.mx	55 5611 8706	E	Cd. Juarez, Chihuahua	servitegrz@hotmail.com	656 616 3883	LB
Veracruz, Veracruz	servicenterv@mexis.com	229 932 0018	E, LB, RAC, IRAC	Mexico D.F.	laags@comroweb.com	55 5797 6148	E, MM
Mazatlan, Sinaloa	eraciti@sin.telmex.net.mx	669 985 3748	LB	Guasave, Sinaloa	zynkoleo@debitel.com.mx	687 872 2331	E
Mexico D.F.	meretvaljejo@hotmail.com	55 5739 0993	LB				

Nomenclatura : E-mail : Correo electronico
 L/B : Centro de Servicio Autorizado de Linea Blanca
 E : Centro de Servicio Autorizado de Linea Electronica
 RA : Centro de Servicio Autorizado de Aire Acondicionado
 MM : Centro de Servicio Autorizado de Multimedia
 IRAC : Instalador de Aire Acondicionado

Acceso directo a la pagina de Internet de LG : Consumidores : <http://mx.lgservice.com/>
 ASC : <http://biz.lgservice.com/>

POLIZA DE GARANTIA

LG Electronics México, S.A. de C.V. GARANTIZA LOS AIRES ACONDICIONADOS **LG** POR EL TERMINO DE DOS AÑOS EN TODAS SUS PARTES Y CINCO AÑOS EN COMPRESOR, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA DEL PRODUCTO BAJO LAS SIGUIENTES

CONDICIONES

1. PARA HACER EFECTIVA ESTA GARANTIA ES NECESARIO PRESENTAR ESTA POLIZA DEBIDAMENTE SELLADA POR LA CASA VENDEDORA O FACTURA DE COMPRA EN CUALQUIERA DE LOS CENTROS DE SERVICIO QUE SE INDICAN EN EL ANEXO.
2. LA EMPRESA SE COMPROMETE A REPARAR O CAMBIAR, EL PRODUCTO DEFECTUOSO SIN NINGUN CARGO PARA EL CLIENTE Y CUBRIR LOS GASTOS QUE SE DERIVEN DE LA PRESENTE GARANTIA.
3. EL TIEMPO DE REPARACION EN NINGUN CASO SERA MAYOR DE 30 DIAS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCION DEL PRODUCTO EN CUALQUIERA DE LOS SITIOS DONDE PUEDE HACERSE EFECTIVA ESTA GARANTIA.
4. LAS REFACCIONES Y PARTES PARA LA REPARACION DEL APARATO QUE AMPARA ESTA POLIZA PODRAN SER ADQUIRIDAS EN LOS CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS.

ESTA GARANTIA NO ES VALIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS

- A) SI EL PRODUCTO NO HA SIDO OPERADO CONFORME AL INSTRUCTIVO ANEXO.
- B) SI NO SE HAN OBSERVADO LAS ADVERTENCIAS SEÑALADAS.
- C) DAÑOS OCASIONADOS POR FENOMENOS NATURALES COMO INCENDIO, INUNDACION, TEMBLORES, RAYOS, DESCARGAS ELECTRICAS.
- D) DAÑOS POR GOLPES, RASPADURAS, ROTURAS EN EL PRODUCTO Y EN SUS ACCESORIOS.
- E) SI EL PRODUCTO HA TRATADO DE SER REPARADO O INSTALADO POR NO AUTORIZADAS POR: **LG Electronics México, S.A. de C.V.**

PRODUCTO: _____

MODELO: LV-C3621AL/CL, LV-D4821AL/CL, LV-D6021AL/CL _____

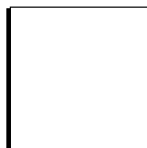
SERIE: _____

DISTRIBUIDOR: _____

DIRECCION: _____ COLONIA _____

CIUDAD _____ EDO. _____

FECHA DE ENTREGA _____



SELLO Y FIRMA

CENTRO DE SERVICIO DIRECTO.

México	55 5321 1900	Av. Sor Juana Inés de la Cruz No.555, Col. San Lorenzo Tlalnepeantla, Edo. Mex., C.P. 54033
Guadalajara	33 3647 4986	Av.Arcos No. 687, Col. Jardines del Bosque, Guadalajara ;Jalisco
Monterrey	81 8347 7120	Bermudas No. 146, Col. Vista Hermosa, Monterrey ,Nuevo Leon, C.P. 64000
Merida	999 926 7900	Prol. Montejo calle 56-B no. 479 -B, Col. Prol. Paseo de Montejo , Merida , Yucatan, C.P. 97127

CENTRO DE SOLUCION AL CLIENTE

Teléfono	Lada sin costo	01 (800) 347 1919 y en el México 5321 1900
Fax	Lada sin costo	01 (800) 507 3300 y en el México 5321 2929



LG Electronics México S.A de C.V.

Av Sor Juana Inés de la Cruz No 555. Col. San Lorenzo, Tlalnepeantla, Edo de Mex. Tel. 5321 1900

NOTA: EN CASO DE EXTRAVIO DE LA PRESENTE GARANTIA EL CONSUMIDOR PUEDE SOLICITAR UNA REPOSICION, PREVIA PRESENTACION CON FACTURA DE COMPRA CON EL PROVEEDOR O DIRECTAMENTE A LG ELECTRONICS MEXICO.

